PeakTech®

Prüf- und Messtechnik

Spitzentechnologie, die überzeugt

PeakTech® 1030

Bedienungsanleitung /
Operation manual

AC Spannungsprüfer mit Taschenlampe /
AC Voltage Detector with Flashlight

1. Sicherheitshinweise

Dieses Gerät erfüllt die EU-Bestimmungen 2004/108/EG (elektromagnetische Kompatibilität) und 2006/95/EG (Niederspannung) entsprechend der Festlegung im Nachtrag 2004/22/EG (CE-Zeichen). Überspannungskategorie III 1000 V / IV 600 V; Verschmutzungsgrad 2.

CAT I: Signalebene, Telekommunikation, elektronische Geräte mit geringen transienten Überspannungen
CAT II: Für Hausgeräte, Netzsteckdosen, portable Instrumente etc.
CAT III: Versorgung durch ein unterirdisches Kabel; festinstallierte Schalter, Sicherungsautomaten, Steckdosen oder Schütze
CAT IV: Geräte und Einrichtungen, welche z.B. über Freileitungen versorgt werden und damit einer stärkeren Blitzbeeinflussung ausgesetzt sind. Hierunter fallen z.B. Hauptschalter am Stromeingang, Überspannungsableiter, Stromverbrauchszähler und Rundsteuerempfänger

Zur Betriebssicherheit des Gerätes und zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch Strom- oder Spannungsüberschläge bzw. Kurzschlüsse sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zum Betrieb des Gerätes unbedingt zu beachten. Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, sind von Ansprüchen jeglicher Art ausgeschlossen.

* Dieses Gerät darf nicht in hochenergetischen Schaltungen verwendet werden
* Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn es nicht völlig geschlossen ist.
* Gerät vor Inbetriebnahme auf eventuelle Schäden überprüfen. Im Zweifelsfalle keine Messungen vornehmen.
* Messarbeiten nur in trockener Kleidung und vorzugsweise in Gummischuhen bzw. auf einer Isoliermatte durchführen.
* Warnhinweise am Gerät unbedingt beachten.
* Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.

* maximal zulässige Messspannung von 1000V AC nicht überschreiten.
* maximal zulässige Eingangswerte unter keinen Umständen überschreiten (schwere Verletzungsgefahr und/oder Zerstörung des Gerätes)
* Messungen von Spannungen über 30V DC oder AC nur in Übereinstimmung mit den relevanten Sicherheitsbestimmungen vornehmen. Bei höheren Spannungen können besonders gefährliche Stromschläge auftreten.
* Eine dauerhaft rot leuchtende LED und ein kontinuierlicher Piepton signalisiert, dass Spannung am Messkreis vorhanden ist. Wenn keine Anzeige erfolgt, könnte trotzdem Spannung vorhanden sein.
* Nicht verwenden, wenn die grüne LED nach dem Einschalten nicht leuchtet.
* Vor jeder Benutzung die Funktion des Spannungsprüfers durch den Test einer bekannten Schaltung überprüfen (bis 1000V AC)
* Bei Messungen an geschirmten Leitungen, nicht allein auf den Spannungsprüfer verlassen und führen Sie eine weitere Spannungsmessung mit einem Spannungsmessgerät aus.
* Allgemein geltende Sicherheitsbestimmungen beachten und einhalten.
* Starke Erschütterung vermeiden.
* Gerät nicht in der Nähe starker magnetischer Felder (Motoren, Transformatoren usw.) betreiben.
* Heiße Lötpistolen aus der unmittelbaren Nähe des Gerätes fernhalten.
* Vor Aufnahme des Messbetriebes sollte das Gerät auf die Umgebungstemperatur stabilisiert sein (wichtig beim Transport von kalten in warme Räume und umgekehrt)
* Sollten Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.
* Säubern Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Stofftuch und einem milden Reinigungsmittel. Benutzen Sie keine ätzenden Scheuermittel.
* Dieses Gerät ist ausschließlich für Innenanwendungen geeignet.
* Vermeiden Sie jegliche Nähe zu explosiven und entflammbaren Stoffen.
* Öffnen des Gerätes und Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Service-Technikern durchgeführt werden.

* Keine technischen Veränderungen am Gerät vornehmen.
* **-Messgeräte gehören nicht in Kinderhände-**

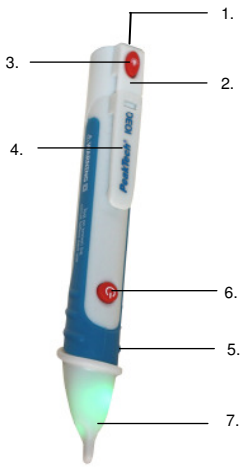
Vor Gebrauch dieses Instrumentes alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachten

Merkmale:
* Kontaktloses Erfassen von Wechselspannung zwischen 90 ~ 1000 V AC, 50/60 Hz.
* Robustes Doppelgehäuse.
* LED-Anzeige leuchtet rot auf und ein Summton ertönt bei Vorhandensein von Spannung hell auf.
* Integrierte helle Taschenlampe.
* Handliche Größe mit Taschenclip.
* Ein unverzichtbares Werkzeug für jeden Elektriker und Handwerker.
* Kann zum Aufspüren eines Drahtbruchs oder zum Nachweis von Spannung bei Steckdosen, Beleuchtungskörpern, Schutzschaltern, Leitungen und Kabeln verwendet werden.

2. Technische Daten

Anzeigen:	LED rot/grün
Spannungsbereich:	90 ~ 1000 V AC (50/60 Hz)
Batterie:	Zwei 1,5 Volt-Batterien (AAA)

3. Beschreibung des Prüfers



1. Taschenlampe
2. Schutzkappe
3. EIN/AUS-Taste für Taschenlampe
4. Clip
5. Prüfergriff
6. Ein/Aus-Taste für Spannungsprüfer
7. Prüfspitze

4. Betrieb

Der Spannungsprüfer kann zur Identifizierung von spannungsführenden und neutralen Leitungen und zum Aufspüren eines Drahtbruchs und zum Nachweis von vorhandener Wechselspannung bei:

* Steckdosen
* Schaltern
* Trennschaltern
* Sicherungen
* Leitungen und Kabeln.

verwendet werden

Einschalten des Gerätes:

* Drücken Sie den Ein/Auschalter für 1 Sekunde.
* Es folgt ein kurzer Piepton mit kurzem Aufleuchten der roten LED für 0,5 s und dann eine dauerhafte grüne LED zur Beleuchtung in der Spitze des Testers.
* Der Spannungsprüfer ist nun eingeschaltet und betriebsbereit.
* Überprüfen Sie nun die Funktionalität des Spannungsprüfers an einer bekannten Spannungsquelle.

Hinweis:

Falls keine Anzeige erfolgt, könnte noch immer Spannung vorhanden sein. Der Betrieb kann von Unterschieden im Design der Anschlussbuchse, der Dicke und des Typs der Isolierung beeinflusst werden. Das Gerät kann keine Spannung in Panzerkabeln oder Rohrkabeln erfassen, ebenso wenig hinter Paneelen oder metallischen Abdeckungen.

Ausschalten des Gerätes:

* Drücken und halten Sie die Power-Taste für 2 Sekunden gedrückt.
* Sie hören einen langen Piepton und die rot/grünen LED's erlöschen.
* Der Spannungsprüfer ist nun ausgeschaltet

Selbsttest:

* Das Aufleuchten der roten und grünen LED bestätigen, dass die Batteriespannung ausreichend ist und der reibungslose Betrieb möglich ist.
* Überprüfen Sie immer die Funktionalität des Spannungsprüfers an einer bekannten Spannungsquelle.

* Prüfung auf das Vorhandensein von Wechselspannung:
  Vor der Verwendung des Spannungsprüfers immer die Funktionalität an einer bekannten Spannungsquelle überprüfen.

* Platzieren Sie die Spitze des Testers in der Nähe einer Wechselspannung.
* Wenn der Spannungsprüfer Wechselspannung erkennt, wechselt die grüne LED auf ein pulsierendes Aufleuchten der roten LED, unterstützt durch einen Signalton.

Batteriezustandsanzeige:

* Einschalten des Testers:
  Die grüne LED wechselt von einem dauerhaften Leuchten auf ein grünes Blinken und eine Reihe von Signaltönen wird erzeugt. Danach schaltet sich der Spannungsprüfer ab. Das Gerät ist nun ausgeschaltet und nicht betriebsbereit. Die Batterien müssen ersetzt werden. Um die Batterien des Spannungsprüfers zu wechseln, lesen Sie bitte den Abschnitt „Austausch der Batterien“ ab Seite 8.
* Betrieb des Testers:
  Wenn die LED nur noch schwach leuchtet und der Ton ausgeblendet wird, ist die Batteriespannung nicht mehr ausreichend und die Batterien des Spannungsprüfers müssen ersetzt werden. Um die Batterien des Spannungsprüfers zu wechseln, lesen Sie bitte den Abschnitt „Austausch der Batterien“ ab Seite 8.

Abschaltautomatik:

* Nach 5 Minuten ohne Benutzung des Spannungsprüfers, schaltet sich dieser automatisch ab, um die Batterien zu schonen.
* Hören Sie einen doppelten Piepton und die grüne LED erlischt, dann hat sich das Gerät automatisch deaktiviert.

Taschenlampe:

* Halten Sie die ON-Taste der Taschenlampe, um die Taschenlampe einzuschalten. Lassen Sie die ON-Taste der Taschenlampe wieder los und die Taschenlampe erlischt.

ACHTUNG!

Bewegung erzeugt statische Spannungen. Der Spannungsprüfer kann auf diese statischen Spannungen durch kurzes Aufleuchten der LED und kurzes Ertönen des Summers reagieren. Dieses Verhalten ist normal und stellt keinen Gerätedefekt dar.

Hinweis:

Der Spannungsprüfer kann auch verwendet werden, um einen Leitungsbruch aufzuspüren:

* Zum Aufspüren eines Drahtbruchs in einer spannungsführenden Leitung die Leitung solange verfolgen bis das Signal stoppt.
* Zum Aufspüren eines Drahtbruchs in einer neutralen Leitung eine Last zwischen der spannungsführenden und der neutralen Leitung anschließen. Verfolgen Sie die Leitung bis das Signal stoppt.

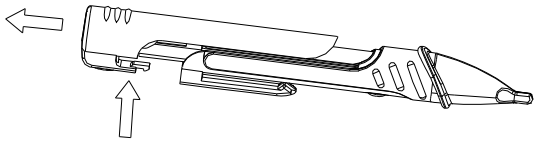
1. Testen Sie das Gerät an einer bekannten, funktionierenden Leitung oder Komponente.
   * Sollte das Gerät an einer bekannten, funktionierenden Leitung nicht ordnungsgemäß funktionieren, tauschen Sie schnellstmöglich die Batterien aus.
   * Sollte das Gerät weiterhin nicht ordnungsgemäß funktionieren, geben Sie es in Reparatur.

2. Setzen Sie die Prüfspitze an bzw. in die Nähe der zu prüfenden Leitung oder des Geräts. Eine rote, blinkende LED-Anzeige verweist auf das Vorhandensein von Wechselspannung zwischen 90 und 1000 V AC, 50/60 Hz.

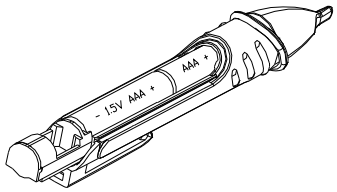
Hinweis:
Der Spannungsprüfer kann keine Spannung an Panzerkabeln oder an Kabeln in einem Kabelkanal, hinter Platten oder in metallischen Verkleidungen erfassen.

5. Austausch der Batterien

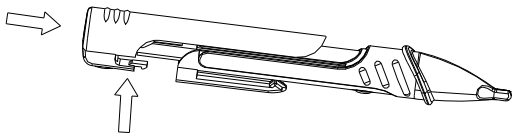
1. Drücken Sie leicht auf den unterhalb der Taschenlampen-Taste und entfernen Sie durch ziehen die Kappe inkl. der Taschenlampenabdeckung.



2. Ersetzen Sie die beiden 1,5V AAA Batterien (Polarität beachten!).



3. Setzen Sie Abdeckung wieder auf und schieben Sie diese bis sie einrastet.



Hinweis:
Wenn Ihr Messgerät nicht ordnungsgemäß funktionieren sollte, überprüfen Sie zuerst die Batterien auf ausreichende Batteriespannung und auf korrekte Polarität.

5.1. Gesetzlich vorgeschriebene Hinweise zur Batterieverordnung

Im Lieferumfang vieler Geräte befinden sich Batterien, die z. B. zum Betrieb von Fernbedienungen dienen. Auch in den Geräten selbst können Batterien oder Akkus fest eingebaut sein. Im Zusammenhang mit dem Vertrieb dieser Batterien oder Akkus sind wir als Importeur gemäß Batterieverordnung verpflichtet, unsere Kunden auf folgendes hinzuweisen:

Bitte entsorgen Sie Altbatterien, wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben- die Entsorgung im Hausmüll ist laut Batterieverordnung ausdrücklich verboten-, an einer kommunalen Sammelstelle oder geben Sie sie im Handel vor Ort kostenlos ab. Von uns erhaltene Batterien können Sie nach Gebrauch bei uns unter der auf der letzten Seite angegeben Adresse unentgeltlich zurückgeben oder ausreichend frankiert per Post an uns zurücksenden.

Batterien, die Schadstoffe enthalten, sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet, ähnlich dem Symbol in der Abbildung links. Unter dem Mülltonnensymbol befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes z. B. „CD“ für Cadmium, „Pb“ steht für Blei und „Hg“ für Quecksilber.

Weitere Hinweise zur Batterieverordnung finden Sie beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Letzter Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen des Gerätes, welche dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Hiermit bestätigen wir, dass alle Gerät, die im unseren Unterlagen genannten Spezifikationen des Herstellers erfüllen.

PeakTech® 08/2012/Sch/Th.

1. Safety Precautions

This product complies with the requirements of the following European Community Directives: 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility) and 2006/95/EC (Low Voltage) as amended by 2004/22/EC (CE-Marking). Overvoltage category III 1000 V / IV 600 V; pollution degree 2.

CAT I: For signal level, telecommunication, electronic with small transient overvoltage
CAT II: For local level, appliances, main wall outlets, portable equipment
CAT III: Distribution level, fixed installation, with smaller transient overvoltages than CAT IV.
CAT IV: Units and installations, which are supplied overhead lines, which are stand in a risk of persuade of a lightning, i.e. main-switches on current input, overvoltage-diverter, current use counter.

To ensure safe operation of the equipment and eliminate the danger of serious injury due to short-circuits (arcing), the following safety precautions must be observed. Damages resulting from failure to observe these safety precautions are exempt from any legal claims whatever.

* Do not use this instrument for high-energy industrial installation measurement.
* Do not apply more than the rated voltage of max. 1000 V AC between the probe tip and earth ground.
* Do not use the unit if it is wet or damaged.
* To avoid electric shock, do not operate this product in wet or damp conditions. Conduct measuring works only in dry clothing and rubber shoes, i.e. on isolating mats.
* Never touch the probe tip of the unit.
* Comply with the warning labels and other info on the equipment.
* Do not subject the equipment to direct sunlight or extreme temperatures, humidity or dampness.
* Do not subject the equipment to shocks or strong vibrations.

* Do not apply more than the rated voltage as marked on the tester (1000 Volts AC).
* Do not exceed the maximum permissible input ratings (danger of serious injury and/or destruction of the equipment).
* Before each use, verify operation by testing a known working circuit that is within the rating of this tester.
* A steady red glow and continuous beep indicates voltage present. If no indication, voltage could still be present.
* Do not use if green LED is not illuminated after switch-on.
* Before each use, verify operation by testing a known working circuit that is within the rating of this tester.
* Use caution when working with voltages above 30V DC or AC. These Voltages pose shock hazard.
* Do not operate the equipment near strong magnetic fields (motors, transformers etc.).
* Keep hot soldering irons or guns away from the equipment.
* Allow the equipment to stabilize at room temperature before taking up measurement (important for exact measurements).
* Fetch out the battery when the meter will not be used for long period.
* Periodically wipe the cabinet with a damp cloth and mid detergent. Do not use abrasives or solvents.
* The meter is suitable for indoor use only
* Do not operate the meter before the cabinet has been closed and screwed safely as terminal can carry voltage.
* Do not store the meter in a place of explosive, inflammable substances.
* Do not modify the equipment in any way
* Opening the equipment and service – and repair work must only be performed by qualified service personnel
* -**Measuring instruments don't belong to children hands-**

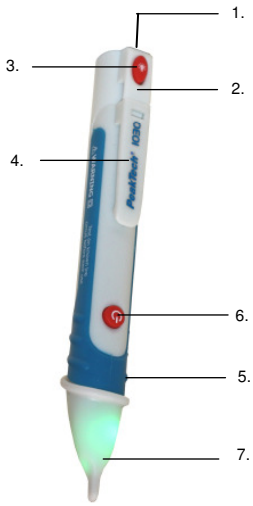
2. Feature

* Non-Contact Detection of AC Voltage 90 ~ 1000 VAC, 50/60 Hz.
* Rugged, double molded case.
* May be used to find a break in a wire or detect the presence of voltage at outlets, lighting fixtures, circuit breakers, wires and cables.
* Bright LED and audible beeper if voltage is present.
* Built-in bright flashlight.
* Convenient size with pocket clip.
* An essential tool for every electrician and tradesperson.

Specifications

Indicators	LED
Voltage Range	90 ~ 1000 VAC (50/60 Hz)
Over voltage Category	Category III - 1000V (non-condensing)
Battery	Two 1.5 volt batteries (AAA)

3. Description



1. Flashlight
2. Detector cap
3. Flashlight Power ON/OFF
4. Detector clip
5. Detector body
6. Power ON/OFF voltage detector
7. Probe tip

4. Operation

The Voltage Detector is useful for the identifying active and neutral conductors, finding a break in a wire, and detecting the presence of AC voltage at:

* Outlets
* Switches
* Circuit breakers
* Fuses
* Wires and cables

Turn unit on:

* Press the power button for 1 second.
* A single-beep sound with red LED flash for 0.5 s and then a steady green LED to illuminate in the tip of the tester.
* Release the power button; the tester is now activated and is operational.
* Test on known live circuit to verify tester functionality.

Note:

If there is no indication, voltage could still be present. Operation may be affected by differences in socket design and insulation thickness and type. The device cannot detect voltage inside armoured cable or cable in conduit, behind panels or in metallic enclosures.

Turn unit off:

* Press and hold the power button for 2 second. Listen for a long beep sound and watch the “power on” green/red LEDs turn off.
* Release the power button; the tester is now deactivated and is not operational.

System self-test:

* The “power on” green/red LED & Beeper visually confirms battery sufficiency, system integrity, and at operation/active mode. Always test on known live circuit to verify tester functionality prior to use.

1. Checking for the presence of AC voltage:
   * Prior to use, test on known live circuit to verify tester functionality.
   * Place tip of the tester near an AC voltage. If the tester detects voltage, the “power on” LED in the tip of the tester changes color from green to red and a discontinuous beeping sound is generated.

Low battery indication:

* Scenario 1 – Powering on the tester: The “power on” LED in the tip of the tester changes from a steady green to a blinking green and a series of beeping sounds is generated. The tester then turns off. The unit is now deactivated and is not operational; the batteries require replacement. To replace the tester batteries refer to the Maintenance section titled “Battery Replacement.”
* Scenario 2 – Operating the tester: If the LED lights become dim and the tone fades, the tester may require new batteries. To replace the tester batteries refer to the Maintenance section titled “Battery Replacement.”

Auto Power Off:

* After 5 minutes of non-use, the tester automatically powers off to conserve battery life. Listen for a double-beep sound and watch the “power on” green LED turn off. The tester is now deactivated and is not operational.

Flashlight Operating

* Press and hold the Flashlight ON/OFF button to turn on Flashlight. Flashlight turned off once the Flashlight button is released.

CAUTION!

Movement generates static voltages. The AC Voltage Detector could react to this static voltages with short light of the LED and short sound of the Buzzer. This behaviour is normal and it isn’t a defect of the instrument.

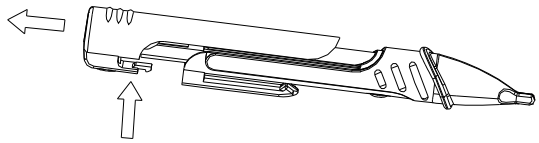
Note:
The voltage detector can be used to find a break in a wire:
* To find a break in a hot conductor, trace the wire until the signal stops.
* To find a break in a neutral conductor, connect a load between the hot and neutral. Trace the wire until the signal stops.

1. Test the unit on known functioning circuit or component.
   * If the unit does not function as expected on a known functioning circuit, replace the batteries.
   * If the unit still does not function as expected, send the unit to repair.
2. Place the probe tip on or near the circuit or unit to be tested. Red flashing LED indicates the presence of AC Voltage from 90 ~ 1000V AC (50/60Hz).

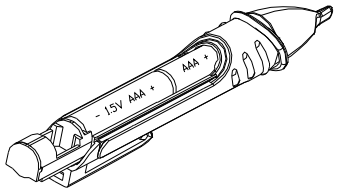
Note:
The voltage detector cannot detect voltage on armored cable or on cable in conduit, behind panels, or in metallic enclosures.

5. Battery Replacement

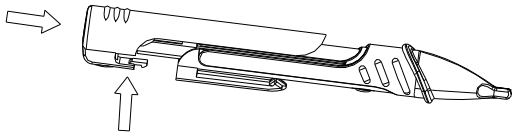
1. Remove the end cap by gently lifting the pocket clip to release the catch.



2. Insert two AAA batteries (observe polarity).



3. Replace the end cap.



Note:
If your meter does not work properly, check the battery to make sure that it still good and that it is properly inserted.

5.1. Statutory Notification about the Battery Regulations

The delivery of many devices includes batteries, which for example serve to operate the remote control. There also could be batteries or accumulators built into the device itself. In connection with the sale of these batteries or accumulators, we are obliged under the Battery Regulations to notify our customers of the following:

Please dispose of old batteries at a council collection point or return them to a local shop at no cost. The disposal in domestic refuse is strictly forbidden according to the Battery Regulations. You can return used batteries obtained from us at no charge at the address on the last side in this manual or by posting with sufficient stamps.

Batteries, which contain harmful substances, are marked with the symbol of a crossed-out waste bin, similar to the illustration shown left. Under the waste bin symbol is the chemical symbol for the harmful substance, e.g. „Cd“ for cadmium, „Pb“ stands for lead and „Hg“ for mercury.

You can obtain further information about the Battery Regulations from the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit *(Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Reactor Safety)*.

This manual considers the latest technical knowing. Technical changings which are in the interest of progress reserved.

We herewith confirm, that the units are according to the specifications as per the technical specifications.

PeakTech® 08/2012/Sch/Th.

PeakTech Prüf- und Messtechnk GmbH - Kornkamp 32 - DE-22926 Ahrensburg / Germany
☎+49-(0) 4102-42343/44 +49-(0) 4102-434 16
info@peaktech.de www.peaktech.de